

广东证券期货业协会行业课题 研究报告

课题名称： 广发证券数字人民币创新应用研究

课题研究单位： 广发证券股份有限公司

课题时间： 2023年11月

摘要

数字人民币是人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性。它旨在创建一种以满足数字经济条件下公众现金需求为目的、数字形式的新型人民币，支持零售支付领域，支撑中国数字经济发展，提升普惠金融发展水平，提高货币及支付体系运行效率。

本课题由广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”）结合证券行业的具体情况，以客户需求为中心，开展数字人民币在证券行业的创新应用研究工作。本课题研究具有重大意义和应用价值：（1）响应国家发展战略；（2）扩大金融投资人群，提升证券市场活跃度；（3）降低管理成本与合规成本。

研究提出数字人民币创新应用方案：支持机构客户使用数字人民币投资场外产品。业务方案包含创新模式介绍、账户体系、资金流向、结算运营管理体系、投保报送和创新突破点等方面。同时，针对业务方案出具了技术实施方案。

详细阐述了风险管理和合规管理方面的制度和措施。最后，针对业务风险、声誉风险、技术风险等不同类型风险，给出了应急预案。多方措施全面保障数字人民币在证券行业创新应用的探索、落地，同时风险可控、合规合法与系统稳健。

关键词：数字人民币，机构客户，投资，广发证券

目 录

广东证券期货业协会行业课题	1
摘 要	2
前 言	4
第一章 课题研究概述	5
一、 课题研究背景	5
二、 数字人民币发展现状	6
三、 课题研究目标和内容	6
四、 课题研究意义和应用价值	6
第二章 创新应用：支持机构客户使用数字人民币投资场外产品	8
第三章 风险与合规管理	12
一、 风险管理	12
二、 合规管理	13
三、 反洗钱监控	14
第四章 技术实施方案	15
第五章 应急预案	16
一、 业务风险应急预案	16
二、 客户投诉突发事件应急预案	17
三、 声誉风险应急预案	18
四、 技术风险应急预案	20
第六章 总结	21

前 言

随着金融技术和数字经济的发展，法定数字货币的概念和理论逐步得到普及，且作为国家金融基础设施落地建设在技术上成为了可能。

国家高度重视发展法定数字货币。我国央行在 2014 年成立法定数字货币研究小组，正式开始数字人民币的研究。2016 年成立数字货币研究所，完成法定数字货币第一代原型系统搭建。2019 年完成业务和技术实现方案，开始进行系统平台建设和联调测试，并在同年正式启动特定区域试点。2021 年，国家首次将稳妥推进数字货币研发写入“十四五”规划。

根据运营机构提供的数据，中国建设银行截止到 2023 年 7 月底，累计开立个人钱包 4008 万余个，对公钱包 273 万余个，累计兑出 1 亿 322 万余笔，累计消费 1 亿 9350 万余笔，累计消费金额 108 亿余元。中国银行截止到 2023 年 6 月底，累计开立个人钱包 8128 万余个，对公钱包 162 万余个，应用场景主要在零售支付领域，覆盖生活缴费、学校缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费、政务服务、小微贷款、发放工资等领域，在零售支付领域已小有建树，但在财富管理领域的落地场景还有待扩充，将数字人民币有效融入证券公司财富管理体系可以有效发挥数字人民币的特征，以客户为中心，满足客户多元化货币投资需求，提升客户服务及体验。

数字人民币在证券行业已有少量的创新应用场景，但仍不够丰富；已落地的场景存在一定的限制条件。因此，广发证券开展本课题研究，旨在进一步探索数字人民币的创新应用场景和推进落地建设，为企业和个人客户提供更丰富、合理、便捷的数字人民币证券行业应用。

第一章 课题研究概述

一、课题研究背景

我国央行在 2014 年成立法定数字货币研究小组，正式开始数字人民币的研究。2016 年成立数字货币研究所，完成法定数字货币第一代原型系统搭建。2019 年完成业务和技术实现方案，开始进行系统平台建设和联调测试，并在同年正式启动特定区域试点。2021 年，国家首次将稳妥推进数字货币研发写入“十四五”规划。

（一）数字经济发展需要建设适应时代要求、安全普惠的新型零售支付基础设施

我国当前处于经济高质量发展阶段，随着网络技术和数字经济蓬勃发展，社会公众对零售支付便捷性、安全性、普惠性、隐私性等方面的需求日益提高。近年来，中国电子支付尤其是移动支付快速发展，为社会公众提供了便捷高效的零售支付服务，在助力数字经济发展的同时也培育了社会公众数字支付习惯。

（二）现金的功能和使用环境正在发生深刻变化

随着数字经济发展，我国现金使用率近期呈下降趋势。据 2019 年人民银行开展的中国支付日记账调查显示，手机支付的交易笔数、金额占比分别为 66% 和 59%，现金交易笔数、金额分别为 23% 和 16%，银行卡交易笔数、金额为 7% 和 23%，手机支付已占据半壁江山。

（三）加密货币特别是全球性稳定币发展迅速

2009 年，世界上首个虚拟数字货币比特币横空出世，依托区块链技术，形成了一个去中心化的支付系统。随即，基于区块链技术的加密货币相继涌现，根据《中国数字人民币的研发进展白皮书》记载，据不完全统计，目前有影响力的加密货币已达 1 万余种，总市值超 1.3 万亿美元。这些加密货币无价值支撑和国家信用背书，市场价格波动太大，投机性强，存在威胁金融安全和社会稳定的潜在风险，并成为洗钱等非法经济活动的支付工具。

（四）国际社会高度关注并开展央行数字货币研发

当前，各主要经济体均在积极考虑或推进央行数字货币研发。国际清算银行最新调查显示，65 个国家或经济体的中央银行中约 86% 已开展数字货币研究，正在进行实验或概率验证的央行从 2019 年的 42% 增加到 2020 年的 60%。

二、数字人民币发展现状

根据运营机构提供的数据，中国建设银行截止到 2023 年 7 月底，累计开立个人钱包 4008 万余个，对公钱包 273 万余个，累计兑出 1 亿 322 万余笔，累计消费 1 亿 9350 万余笔，累计消费金额 108 亿余元。中国银行截止到 2023 年 6 月底，累计开立个人钱包 8128 万余个，对公钱包 162 万余个。

现阶段，数字人民币应用场景主要在零售支付领域，覆盖生活缴费、学校缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费、政务服务、小微贷款、发放工资等领域，在零售支付领域已小有建树，但在财富管理领域的落地场景还有待扩充，将数字人民币有效融入证券公司财富管理体系可以有效发挥数字人民币的特征，以客户为中心，满足客户多元化货币投资需求，提升客户服务及体验。

三、课题研究目标和内容

本课题研究的主要目标是探索出若干个数字人民币在证券行业的创新应用；这些创新应用具有业务价值、满足客户需求、风险可控、合法合规且技术可落地。本研究报告的第二章详细阐述了数字人民币的证券行业创新应用业务方案。第三章就风险管理、合规管理详细展开论述。根据第二章的创新应用业务方案，第四章出具了详细的技术实施方案。第五章就业务风险、客户投诉、声誉风险和技术风险等场景准备了对应的应急预案。

四、课题研究意义和应用价值

（一）响应国家发展战略

对于当前复杂多变的地缘政治态势而言，我国推行数字人民币是一种高瞻远瞩的未来战略，在国家十四五规划下，在证券行业推行数字人民币，扩充数字人民币应用场景，推动数字经济发展，是响应国家发展战略的必然选择。

（二）扩大金融投资人群，提升证券市场活跃度

数字人民币不依赖银行结算账户，拥有账户松耦合的特点，客户可在没有银行结算账户的前提下直接开立数字钱包，通过数字钱包实现金融服务，从而降低公众获得金融服务的门槛。尤其中国作为地域广阔、人口众多、多民族融合、区域发展差异大的大国，可满足公众对数字形态现金的投资需求，提升证券市场活

跃。

（三）降低管理成本与合规成本

数字人民币是人民银行发行的数字形态法定货币，通过加密币串形式实现价值转移，既降低了货币发行成本，又实现币串可追踪，让洗钱涉恐等非法行为无处遁形，有效提升国家反洗钱反恐怖融资的管理能力。

第二章 创新应用：支持机构客户使用数字人民币投资场外产品

（一）创新模式介绍

在无需开通三方存管账户的情形下，机构客户与券商签署产品（例如收益凭证）购买协议，将资金从客户对公数字人民币账户划入券商对公数字人民币账户。券商在确认资金到账后，按照协议为客户簿记产品份额。

该创新模式为机构客户使用对公数字人民币进行投资提供了渠道。目前，广州、深圳、苏州等城市的住房公积金管理中心均已在银行开立对公数字人民币账户，实现用数字人民币进行公积金缴存、发放和贷款等应用场景。这些数字人民币账户的资金可能存在投资需求。

（二）账户关系

原有的业务场景是，机构客户与我司签署协议；申购时将资金从客户银行账户转入我司银行募集账户；赎回时将资金从我司银行清算账户转入客户银行账户。在原有业务场景的基础上，新增支持对公数字人民币转账。客户在银行开立对公数字人民币账户。我司也在银行开立 2 个对公数字人民币账户，包括募集账户和清算账户。在产品申购时，客户对公数字人民币账户将资金划至我司对公数字人民币募集账户。在产品赎回时，我司对公数字人民币清算账户将赎回资金划至客户对公数字人民币账户。

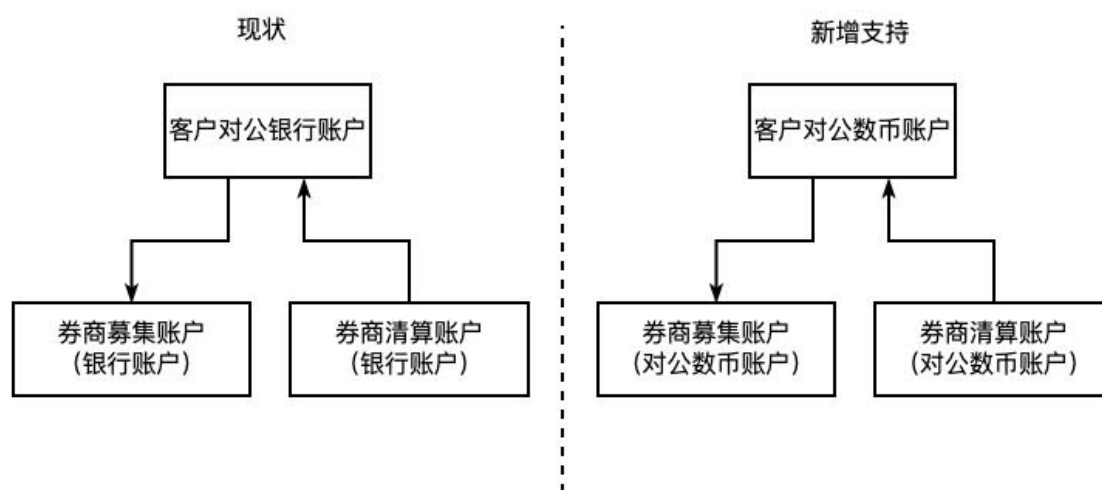


图 6 支持机构客户使用数字人民币投资场外产品账户关系

（三）客户交易流程

1、客户申购。机构客户与我司签署场外产品收益凭证购买协议，我司 OTC 发起审批流程。客户对公数字人民币账户将资金划入我司在银行开立的对公数字人民币募集账户。我司结算部确认申购资金到账后，再将资金转给我司资金管理部。最后，OTC 进行份额簿记。申购流程：

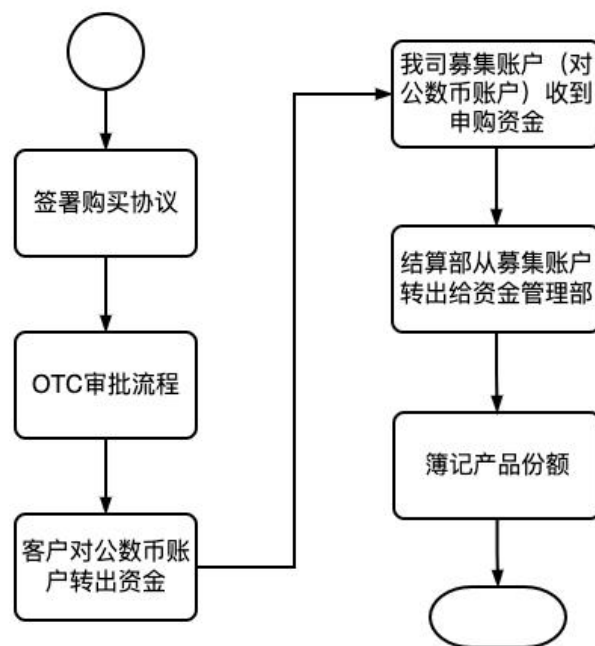


图 7 支持机构客户使用数字人民币投资场外产品申购流程图

2、客户赎回。客户先发起赎回指令。我司在 OTC 运营管理平台发起客户赎回审批流程。待审批通过，OTC 进行份额下账，同时资金管理部将资金划入我司对公数字人民币清算账户，结算部再将赎回资金由清算账户划转至客户的对公数字人民币账户。赎回流程：

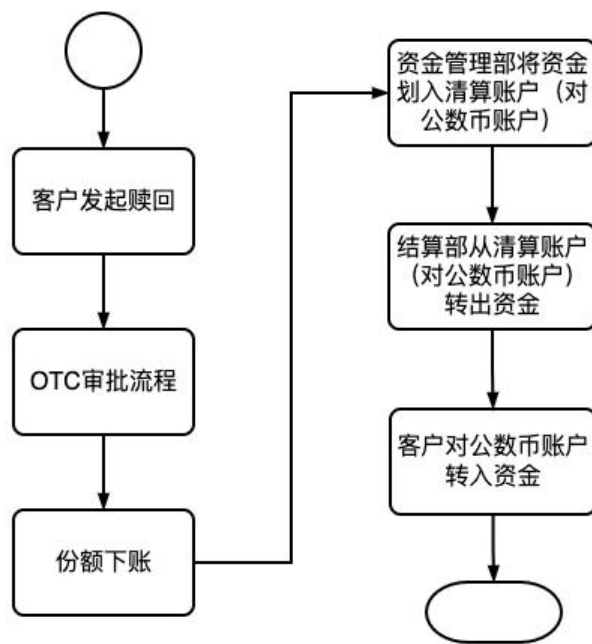


图 8 支持机构客户使用数字人民币投资场外产品赎回流程图

(四) 结算运营管理体系

- 1、不涉及日终交易清算、法人结算。
- 2、资金交收

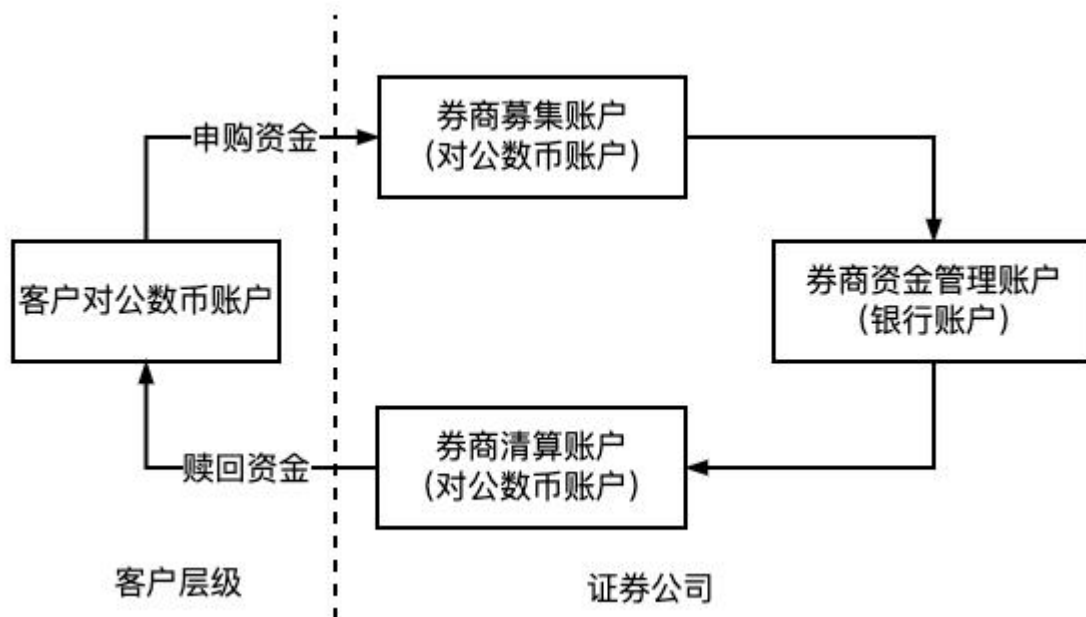


图 9 支持机构客户使用数字人民币投资场外产品资金交收流程图

(1) 客户申购产品时，客户对公数字人民币账户将申购资金划给我司对公数字人民币募集账户。

(2) 在申购交易确认后，从募集账户将申购资金划给我司资金管理银行账户，其中，银行自动将数字人民币兑换成普通人民币。

(3) 客户发起产品赎回。待赎回交易确认后，我司资金管理银行账户将资金划给对公数字人民币清算账户，其中，银行自动将普通人民币兑换成数字人民币。

(4) 我司对公数字人民币清算账户将赎回资金划给客户对公数字人民币账户。

(五) 投保报送

不涉及投保报送。

(六) 需创新支持

1、我司开立两个对公数字钱包

为了支持资金交收，首先需在银行开立 2 个对公数字钱包，用于募集账户和清算账户用途。募集账户用于接受客户申购产品时转入资金。清算账户用于客户赎回产品时转出资金给客户。

2、支持对公钱包进行资金交收

在机构客户非三方存管方式申赎场外产品的场景下，支持使用对公数字钱包进行资金交收。

第三章 风险与合规管理

一、风险管理

公司建立了多层次的风险管理制度体系，包括有由董事会及下设的风险管理委员会、高级管理层及相关专业委员会、各控制与支持部门、各业务部门四个层级构成。各业务部门、合规与法律事务部及风险管理部等控制与支持部门、稽核部构成公司风险管理三道防线，共同发挥事前识别与防范、事中监测与控制、事后监督与评价功能，相互协作，分层次、多方面、持续性地监控和管理公司面临的各类风险。

公司风险管理应遵循全面管理、客观公正、独立制衡、权责分明、公开透明五项基本原则。

（一）全面管理原则：公司应建立覆盖业务经营与管理过程中所面临的所有风险的全面风险管理体系，将风险管理的全过程落实至公司各业务、部门及岗位，并渗透到决策、执行、监督、反馈等各个环节。同时，公司应将所有子公司以及比照子公司管理的各类孙公司（以下简称“子公司”）纳入全面风险管理体系，强化分支机构风险管理，实现风险管理全覆盖。公司前、中、后台全体员工应高度重视风险管理并各司其职、各尽其责，审慎管理各类风险。

（二）客观公正原则：公司风险管理部门应当通过科学的风险管理方法，确保风险的识别、计量和评估结果准确、严谨和一致。公司的风险管理决策应经得起合理的质疑，公司风险管理人员应坚持风险管理的原则和底线，在认为业务存在重大风险时不得妥协。

（三）独立制衡原则：承担风险管理职能的部门独立于公司其他部门，进行客观、独立的风险评估及报告。公司风险管理应当在治理结构、业务流程等方面形成相互制约、相互监督的平衡机制，同时兼顾运营效率。

（四）权责分明原则：公司既强调风险共担，又强调对于相关责任人的问责机制。公司各级部门和岗位设置时应当明确界定岗位的角色和职责，每一位员工在管理风险时都应经过审慎、充分地评估，并为所作的决定负责。

（五）公开透明原则：公司风险管理的原则和方法、风险管理决策的依据致力于公开透明。公司提倡全体员工对风险管理及时有效地发表自己的意见，各部门之

间对风险管理保持充分的信息沟通。公司鼓励全体员工对公司风险事项提出积极合理的质疑，并建立通畅的风险事项向上汇报的机制。

在本方案应用场景落地建设前，我司将梳理事前、事中、事后三阶段的业务风险并制定好应对措施。

事前：建立业务规则，制定资金安全风险规避和应对措施，通过线上线下多渠道开展数字人民币创新业务的投资者教育宣传工作。

事中：公司针对重大突发事件及其应急处理已制定了《广发证券零售业务系统突发事件应急处置方案》、《广发证券信息系统应急处置管理办法》等制度方案，其内容涵盖对数字人民币业务的应急处理。公司信息技术部根据《广发证券信息系统安全管理办法》、《广发证券信息系统运维管理规定》等相关管理办法，开展数字人民币创新业务系统建设，满足业务可行性、全面性、及时性、准确性、安全性等要求；同时，运用数据化手段保障信息系统运行管理体系，防范和化解IT运行风险，保证信息系统安全、稳定、高效运行。同时，加强业务监控管理、操作风险控制和声誉风险控制。

事后：通过逐日对账等措施，保障证券和资金清算结果准确无误。

二、合规管理

公司建立了“董事会（风险管理委员会）—经营管理层（合规总监）—合规管理部门—各部门、各分支机构合规管理人员”的四级合规管理组织体系。公司自成立以来持续完善制度体系，建立了四级制度体系，将外部法律、法规及准则要求与公司经营发展实际有机结合。

根据中国人民银行数字人民币研发工作组于 2021 年 7 月发布的《中国数字人民币的研发进程白皮书》，数字人民币是中国人民银行发行的数字形式的法定货币，具备与实物人民币一样的基本功能，其发行、流通管理机制与实物人民币一致。在使用场景上，中国人民银行并未禁止将数字人民币用于合法合规的证券投资、理财投资等用途。

公司开展数字人民币相关业务，应委托银行向数研所申报，并与数字人民币运营机构共同做好方案、系统对接。数字人民币采用双层运营模式。人民银行负责数字人民币发行、注销、跨机构互联互通和钱包生态管理，同时审慎选择在资

本和技术等方面具备一定条件的商业银行作为指定运营机构，指定运营机构在人民银行的额度管理下，根据客户身份识别强度为其开立不同类别的数字人民币钱包，进行数字人民币兑出兑回服务。同时，指定运营机构与相关商业机构一起，承担数字人民币的流通服务并负责零售环节管理，实现数字人民币安全高效运行，包括支付产品设计创新、系统开发、场景拓展、市场推广、业务处理及运维等服务。在业务开展前应取得中国人民银行的同意，并与相关数字人民币运营银行签订合作协议，明确业务各方参与主体的权利义务及违约责任。同时，还应做好业务应急预案、应急演练、差错处理、系统对接等事项安排，确保业务平稳开展。

公司应按照法律法规要求做好证券账户及资金账户管理相关工作。业务开展过程中，公司应遵守《证券经纪业务管理办法》、《证券公司客户资金账户管理规则》等外部规范及《广发证券证券账户业务管理办法》等内部规定，做好账户开立、了解客户、适当性评估、客户回访等管理工作。

公司应面向数字人民币客户做好投资者教育及风险揭示工作。公司开展数字人民币创新业务，应向客户详尽说明数字人民币的定义、特征、使用方法、转账流程，并充分揭示数字人民币在使用限额、资金转账等方面的风险。

在本课题研究中，所有创新应用场景仅为研究内容。相关业务开展应当在监管法律法规允许的前提下进行。

三、反洗钱监控

基于现有的客户账户体系，通过反洗钱系统加强数字人民币相关创新应用的反洗钱监控。对客户进行风险等级划分，采集客户资金划转和交易数据，统一监控、甄别。针对异常资金变动，及时跟进风险情况排查。

第四章 技术实施方案

本应用场景面向机构客户，相关业务支持在线下开展。证券公司需在银行开立 2 个对公数字钱包，用于募集账户和清算账户用途。募集账户用于接受客户申购产品时转入资金。清算账户用于客户赎回产品时转出资金给客户。原有的技术系统无需做重大变更。资金管理系统将增加数字人民币对公账户的管理功能，对数字人民币账户的资金开展管理。

第五章 应急预案

公司针对重大突发事件及其应急处理已制定了《广发证券零售业务系统突发事件应急处置方案》、《广发证券结算与交易管理部应急处理预案》等制度方案。

一、业务风险应急预案

（一）业务风险预警

业务管理部门及相关分支机构，根据相关要求进行持续管理，监控业务风险管理情况，对业务可能出现的风险事件，进行及时预警，并向业务管理部门、零售业务管理总部相关领导和风险管理部汇报，切实加强风险应急处理能力，及时采取有效的预防和控制措施，切实保护客户利益。

（二）制定应急处理方案

业务管理部门及相关分支机构，对数字人民币业务风险处置化解承担主要责任，具体包括牵头组建处置小组，安排专人负责跟进，在兼顾客户利益的基础上，制定具体的处置化解方案，报业务管理部门及零售业务管理总部相关领导审批。

1、资金交收业务应急处理方案

适用范围：资金划转过程中进行法人资金划付出现异常情形时的应急处置，包括无法连接中登网关、银企直联系统中断、网上银行无法登陆等。

应急措施：若出现无法连接中登网关情形，立即进行备机切换，相应启动上海 PROP、深圳 DCOM、北京 CCNET 通讯网关备机。若出现银企直联系统中断，转入网上银行进行手工操作。若出现网上银行无法登陆，立即查看外网是否中断，如是，可通过拨号上网或热点连接网络进行网银划款，如直连、网银均无法办理划款则转为线下办理，通过填制《银行电汇单或划款单》的方式进行划款。

2、客户资金出现缺口应急处理方案

适用范围：客户资金出现缺口

应急措施：若客户资金出现缺口，则立即启动自有资金垫付流程，使用自有资金补足缺口，待客户资金款项缺口补齐后，及时跟进自有资金归还。

3、银证业务系统对接故障应急处理方案

适用范围：银证业务系统出现故障。包括网络卡顿、系统故障、

应急措施：我司针对具体业务，建立有业务监控模型，进行实时、全面监控，

一旦出现异常立即预警，技术运维人员将即刻排查原因并启动应急预案。

（三）应急处置

根据应急处置方案，在兼顾客户利益的基础上，我司采取针对性处置措施在内的各种可能的措施开展处置。公司各部门应各司其职，相互协作，最大程度保护客户利益。业务管理部门可根据实际情况，对处置具体方案进行相应调整，并上报相关领导审批后执行。

（四）后续工作

应急处置工作结束后，业务管理部门及相关分支机构对突发事件及处置工作进行自查、评估与总结，并对处置过程暴露出的问题及业务流程中的潜在问题进行解决，对数字人民币业务进行不断优化，做到最大化保护客户利益。对于发现的业务风险行为，及时报告、整改，落实责任追究。

二、客户投诉突发事件应急预案

公司总部各部门、分支机构需根据《广发证券客户投诉处理办法》要求，建立突发事件的应急处置机制。对客服人员，在接到客户反馈时，应在本职范围内及时解决客户的投诉和问题，对业务影响面达到三个客户以上的风险事件及时预警并报告账户管理优化业务管理部门，涉及到其他分支机构解决的应及时与客户所属分支机构联系，由分支机构及时了解和处理，对于客户信访和上访的要热情接待，了解客户的诉求，将矛盾消化在萌芽状态。

分支机构指定专人作为投诉处理专员负责投诉突发事件汇报。

客户投诉突发事件处理流程具体如下：

（一）对客服人员将接收到的客户投诉信息及时反馈给分支机构营业部负责人、客户服务主管、综合主管。

（二）分支机构客户服务人员与客户沟通，了解客户需求；接待人员在得悉客户的投诉意愿后，通过电话录音或书面记录方式做好投诉记录，及时通知分支机构负责人、客户服务主管和投诉专员。

（三）分支机构客户服务主管应协调分支机构相关部门了解客户投诉原因，根据客户投诉情况与客户沟通，对相关原因做出合理解释，安抚客户激动情绪。

（四）分支机构综合主管负责组织员工、保安等人员维护分支机构现场秩序，防

止突发事件进一步扩大。如出现恶化趋势，应立即联系当地公安部门采取必要的维稳措施。

（五）分支机构负责人与投诉客户进行沟通，提出妥善解决方案。可根据实际情况与客户沟通，经初步请示相关负责人后可与客户达成赔偿协议。

（六）营业部如发生群体事件，应立即向当地公安部门、公司零售业务管理总部等管理部门报告。

三、声誉风险应急预案

声誉事件是指引发证券公司声誉风险的相关行为或事件。重大声誉事件是指造成证券公司重大损失、证券行业声誉损害、市场大幅波动、引发系统性风险或影响社会经济秩序稳定的声誉事件。公司对声誉风险管理实行分类分级管理机制，分别明确管理权限、职责和报告路径。

（一）市场及战略层面的声誉事件（I类）

对于确定为市场及战略层面的声誉事件（I类），应对处理基本流程如下：

1. 如由各部门、分支机构、所有控股以及全资子公司首次获悉，由各单位负责人认定为I类事件后30分钟内，在向上一级领导报告的同时上报办公室，由办公室立即进行分析认定为I类事件后，上报发生风险事件单位的公司分管领导、首席风险官、相关公司管理层以及新闻发言人，由首席风险官向公司总经理和董事长报告。如由办公室舆情监测发现并识别为I类事件，由办公室直接按前述流程进行报告。发生风险事件单位的声誉风险管理员应尽快通过品牌系统的声誉风险事件报告流程提交请示报告。
2. 办公室在公司主要负责人以及首席风险官的牵头统筹下，发生风险事件单位的公司分管领导、相关的公司经理层以及新闻发言人的指导下，进行处理应对，并及时通知各相关单位配合应对，视情况成立专门的声誉风险应对领导小组和工作小组。
3. I类事件认定后1小时内，办公室向监管部门报告（如需）并通知董事会办公室。
4. 董事会办公室在知悉该事项后，根据法律法规、公司规章制度及实际情况及时向董事会及相关监管部门履行所需的报告义务，并就是否需进行公告发表专业意

见。

5.事件处理过程中，办公室应及时向公司主要负责人、首席风险官、发生风险事件单位的公司分管领导、相关的公司经理层以及新闻发言人汇报处理情况，并在上述领导的指导下应对过程中的重点事项，及时调整应对策略或方法。

6.事件处理完毕后，办公室负责牵头向公司主要负责人、首席风险官、相关的公司经理层、新闻发言人以及监管机构进行报告，协调董事会办公室向董事会报告（如需）。发生风险事件单位的声誉风险管理员应及时通过品牌系统的声誉风险事件报告流程提交事件处理总结报告。

（二）公司经营层面的声誉事件（II类）

对于确定为公司经营层面的声誉事件（II类），应对处理基本流程如下：

1.如由各部门、分支机构、所有控股以及全资子公司首次获悉，由各单位负责人认定为II类事件后1小时内，上报至办公室，办公室分析认定为II类事件，应指导发生风险事件单位的声誉风险管理员尽快通过品牌系统的声誉风险事件报告流程提交请示报告。如由办公室舆情监测发现并识别为II类事件，由办公室直接按前述流程进行报告。办公室通过声誉风险事件报告流程通知首席风险官、发生风险事件单位的公司分管领导、新闻发言人以及相关职能部门负责人。

2.办公室根据事件影响范围、媒体关注的可能性以及媒体的传播情况，决定是否直接介入处理。

如办公室直接介入处理，事件处理过程中办公室应及时向首席风险官、发生风险事件单位的分管公司领导、相关的公司经理层、新闻发言人报告应对过程中的重点事项，调整应对策略或方法。

如授权相关单位处理，事件处理过程中直接处理单位应及时向办公室报告应对过程中的重点事项，按照部署及时调整应对策略或方法。

3.事件处理完毕后，办公室视情况指导各单位向相关的公司经理层、新闻发言人、监管机构进行报告；授权处理单位视情况负责向辖区内监管机构报告。发生风险事件单位的声誉风险管理员应及时通过品牌系统的声誉风险事件报告流程提交事件处理总结报告。

若开始被确定为公司经营层面的声誉事件（II类）但在事件发展过程中达到A级声誉事件标准，应按市场及战略层面声誉事件（I类）的基本流程进行应对处理。

办公室负责牵头安排声誉风险管理事中事后评价，对声誉事件应对措施的有效性及时进行评估，以及通过线上系统确定事件的最终声誉风险级别，协助建立声誉风险责任追究制度。

四、技术风险应急预案

广发证券建立了统一监控和预警体系，对数据库、中间件、报盘、三方存管等核心业务系统相关设备、程序运行状态、业务数据流等方面进行自动监控，并通过语音、短信、企微等方式报警，实现对交易业务运行的 24 小时自动监控；通过变更咨询委员会等 IT 运营管理机制对系统升级等关键变动进行管理，以确保核心交易系统安全稳定运行；同时建立了与主用系统处理能力匹配的本地热备、同城灾备、上海异地灾备的多套容灾备份体系，满足系统两地三中心备份要求，确保在发生系统性异常时，可快速进行处置，保障系统稳定、高效、安全运行。

第六章 总结

综上所述，数字人民币是国家级金融战略任务之一。广发证券基于证券行业的特点，以及自身的业务经验和优势，完成了数字人民币在证券行业的创新应用课题研究，撰写成为本研究报告。课题研究报告提出了创新应用场景：支持机构客户使用数字人民币投资场外产品。下一步，将推进数字人民币创新应用的建设落地，开展经验总结 and 分享；深入调研客户需求，探索出更多数字人民币在证券行业的创新应用。